

儿童面颈部脂肪瘤的诊断及外科治疗

马静¹ 姜凡¹ 陆涛¹ 郭亚丽¹ 高映勤¹ 张铁松¹

[摘要] 目的:探讨儿童面颈部脂肪瘤的临床特征、影像学表现、手术方法及效果。方法:20 例儿童面颈部脂肪瘤患儿,其中面部 3 例,颈部 17 例。8 例行 CT 检查,6 例行 MRI 检查,6 例同时行 CT 和 MRI 检查。均在全身麻醉气管插管下行面颈部脂肪瘤切除术。结果:CT 扫描呈类圆形 15 例,分叶状 5 例,瘤体密度不均匀。磁共振图像上表现脂肪信号不均匀,在 T₁WI、T₂WI 上呈高信号,在脂肪抑制序列上,肿瘤信号与周围脂肪组织信号同步下降呈低信号。所有脂肪瘤均全部手术切除,术后切口 I 期愈合,无声嘶、呛咳、呼吸困难等并发症发生,随访 6 个月~2 年未见瘤体复发。结论:儿童脂肪瘤以单发为主,手术是目前唯一的治疗方法。影像学检查可做出较好的诊断与鉴别诊断。

[关键词] 脂肪瘤;诊断;外科手术;儿童

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2014.24.015

[中图分类号] R730.262 **[文献标志码]** A

Diagnosis and surgical resection of faciocervical lipomas in children

MA Jing LOU Fan LU Tao GUOYali GAOYingqin ZHANG Tiesong

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Kunming Children's Hospital, Kunming, 650228, China)

Corresponding author: ZHANG Tiesong, E-mail: zts68420@sina.com

Abstract Objective: To discuss the clinical characteristics, imaging findings, surgical treatment and effectiveness of faciocervical lipomas in children. **Method:** Twenty children with lipomas who were performed surgical resection under the tracheal intubation anesthesia, of which 3 cases located in face and 17 cases located in neck were retrospectively analyzed. Computed tomography (CT) was used in 8 cases and magnetic resonance imaging (MRI) in 6 cases for differential diagnosis. CT and MRI were used to diagnose 6 patients pre-operatively. **Result:** The image of computed tomography (CT) revealed that 15 cases showed oval and flat circular area and 5 cases showed lobulated lesion. The CT value was negative typically. The signal was inhomogeneous in MRI. The patients' magnetic resonance imaging (MRI) presented a high signal intensity on T₁ and T₂WI. The hyperintense signal can be suppressed in fat-suppression T₂WI sequence. The hypointense of tumor signals fell in tandem surrounding adipose tissue. All the patients got satisfied curative effect after operation. There were no complications such as trachyphonia, bucking and dyspnea. Following up for 6 months to 2 years, no recurrence case occurred. **Conclusion:** Lipomas generally occur in adult patients, quite rare in children. Imaging examination is helpful in the differential diagnosis of lipoma. Surgical resection is the only effective treatment for lipomas at present.

Key words lipoma; diagnosis; surgical procedures, operative; children

¹ 昆明市儿童医院(昆明医科大学附属儿童医院)耳鼻咽喉头颈外科(昆明,650228)
通信作者:张铁松, E-mail: zts68420@sina.com

- [11] VEYSELLER B, AKSOY F, YILDIRIM Y S, et al. Reduced olfactory bulb volume in total laryngectomy patients: a magnetic resonance imaging study [J]. *Rhinology*, 2011, 49: 112-116.
- [12] 黄选兆, 汪吉宝, 孔维佳. 实用耳鼻咽喉头颈外科学 [M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 276-277.
- [13] SIVAM A, JESWANI S, REDER L, et al. Olfactory cleft inflammation is present in seasonal allergic rhinitis and is reduced with intranasal steroids [J]. *Am J Rhinol Allergy*, 2010, 24: 286-290.
- [14] GUILMANY J M, GARCÍA-PINERO A, ALOBID I, et al. Persistent allergic rhinitis has a moderate impact on the sense of smell, depending on both nasal congestion and inflammation [J]. *Laryngoscope*, 2009, 119: 233-238.
- [15] SMITKA M, ABOLMAALI N, WITT M, et al. Olfactory bulb ventricles as a frequent finding in magnetic resonance imaging studies of the olfactory system [J]. *Neuroscience*, 2009, 162: 482-485.
- [16] 倪道凤. 嗅觉基础与临床 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 186-204.
- [17] 关静, 倪道凤, 王剑, 等. 上呼吸道感染和鼻部炎症性疾病嗅觉障碍的治疗 [J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2010, 24(11): 485-488.

(收稿日期: 2014-05-21)

脂肪瘤(lipoma)是一种常见的来源于间叶组织由增生的成熟脂肪组织形成的无功能性良性肿瘤,多见于40~60岁的成年人,男性多于女性^[1]。肿瘤可单发或多发于体表的任何部位,但多发生于肩、背、臀部及大腿内侧等富含脂肪组织的部位,外科切除术后复发率极低^[2]。单发于颈部的脂肪瘤少见,儿童更不多见。为提高诊治水平,现对昆明市儿童医院耳鼻咽喉头颈外科2010-01—2014-01收治的20例儿童面颈部脂肪瘤进行回顾分析。

1 资料与方法

1.1 临床资料

经病理确诊为脂肪瘤的患儿20例,男12例,女8例;年龄1~10岁,平均5岁;病程6个月~8年。面部3例,颈部17例。患儿临床表现多为面颈部逐渐增大的无痛性肿物,肿物多呈圆形或椭圆形,表面光滑,边界清晰,质地较软,活动度可。20例面颈部脂肪瘤均为单发,12例(60.0%)位于左侧,8例(40.0%)位于右侧;肿瘤直径为3~16 cm,平均7 cm。其中巨大脂肪瘤3例,瘤体最大径>10 cm。

1.2 影像学检查与评价

所有患儿均先行超声检查,超声多普勒检查采用Philips IU22彩色多普勒超声诊断仪(飞利浦公司,荷兰),探头频率为5 MHz。B超观察肿块形态,病变范围大小及内部回声表现,包膜是否光滑及包块与周围组织的关系;彩色多普勒血流显像观察包块周边的血流分布及内部情况。采用GE OP660 64排128层螺旋CT机(GE公司,美国)。扫描范围为颅底至颈根部。层厚3.75 mm,间隔3.75 mm,螺距1.0,120 kV、100 mA。同步行增强检查,对比剂为碘海醇2.0 ml/kg经手背和肘前静脉推注。延迟时间为30~50 s,所有影像传输至图像工作站。

采用GE HDiL 5 T超导型MR仪(GE公司,美国)。采用FSE序列行横断面、冠状面、矢状面T₁WI、T₂WI和脂肪抑制STIR序列扫描,增强扫描使用对比剂Gd-DTPA 0.1 mmol/kg,经肘静脉快速注射后行横轴面、矢状面、冠状面扫描,获取增强T₁WI图像。对于不能配合的患儿,予10%水合氯醛按0.5 ml/kg剂量口服,诱导睡眠。

本组20例患儿,8例行CT检查,6例行MRI检查,6例同时行CT和MRI检查。

1.3 手术方法

经口气管插管全身麻醉,术中仰卧,颈部充分后伸,瘤体隆起处弧形切口,逐层分离,沿包膜下逐步分离,离断和结扎周围筋膜组织完整切除肿物。如果肿物巨大,通常会造成术野尤其是肿物深面的术野不清楚,并且肿物沿着血管及神经间隙弥散生长,很难完整摘除,故不宜过于强调手术的彻底性,

以免损伤颈部重要的神经和血管,手术以改善颈部畸形和功能障碍为标准。术毕0.9%的氯化钠溶液冲洗术腔,彻底止血,分层缝合,不留空腔,放置负压引流管,加压包扎。术中注意避免损伤颈总动脉、舌下神经、喉上神经和喉返神经。术后标本送病理学检查。

2 结果

CT扫描呈类圆形15例,分叶状5例,瘤体密度不均匀,CT值-28~-110 HU,平均值-78 HU。磁共振图像上表现脂肪信号不均匀,在T₁WI、T₂WI上呈高信号,在脂肪抑制序列上,肿瘤信号与周围脂肪组织信号同步下降呈低信号。所有脂肪瘤均全部手术切除,术后切口I期愈合,未发生与手术有关的神经功能障碍如声嘶、呛咳和面瘫等并发症,无感染、咽瘘、脂肪液化、吞咽困难和呼吸困难等不适。随访6个月~2年,未见瘤体复发。病理检查示:光镜下脂肪瘤主要由分化成熟的脂肪细胞构成,部分含有血管和纤维组织。

3 典型病例报告

例1 女,2岁,因发现右颈部无痛性肿物1年于2012年10月10日入院。诊断为右颈后肿块,脂肪瘤可能。体检:右颈后可触及一3.5 cm×5.0 cm大小的肿块(图1a),表面光滑,活动度好,无压痛。CT检查示:右侧颈后圆形低密度占位性病变,边界清楚,增强无明显强化,CT值-107 HU(图1b)。于2013年10月12日全身麻醉下行右颈部脂肪瘤切除术,右颈后弧形切口,长约5 cm,切开皮肤、皮下组织、颈阔肌,上下翻瓣,沿包膜分离,结扎营养血管,完整切除瘤体送病理检查(图1c)。术后冲洗术腔,严密止血,放置负压引流管,逐层对位缝合。术后48 h拔出引流管,5 d后痊愈出院。病理检查瘤体由成熟的脂肪细胞组成,见纤维分隔。随访1年,未见明显复发。

例2 男,10岁,以右颈部巨大脂肪瘤于2013年5月10日入住我院。患儿出生后即发现其颈部右侧有一包块,未予治疗,后进行性增大,严重影响美观,但无疼痛、红肿、破溃,无吞咽困难、呼吸困难,无发热、声嘶。入院查体:双侧面部不对称,右颈部皮肤隆起,表面暗红,可触及一肿物,约15 cm×18 cm大小(图2a)。肿物表面光滑,界限清楚,质地中等偏软,活动度一般,与表皮无粘连,压痛(-),未扪及异常搏动,体位实验(-)。无面瘫征,颈部运动受限。MRI检查示:右颈部皮下一分叶状肿块,T₁WI、T₂WI高信号,肿块上至环椎平面,下达锁骨上窝,脂肪抑制序列上,肿瘤信号下降呈低信号(图2b、c)。2013年5月14日全身麻醉下行右面颈部巨大脂肪瘤切除术,手术采用右侧颈中上部皮纹处横行切口,长约14 cm,切开皮肤、皮下组织、颈阔肌,分离颈外静脉并予以保护。术中

见瘤体呈黄色,位于颈阔肌下,包膜完整(图 2d),表面有多层筋膜包裹,血管网丰富,有少量肌肉束包裹包块,基底紧贴胸锁乳突肌及斜方肌表面,术中见颈总动脉、颈内静脉、迷走神经、副神经等都被肿瘤严重推压移位,沿包膜分离,结扎营养血管,完整切除瘤体(图 2e)。术后冲洗术腔,严密止血,放置负压引流管,切除多余的皮肤,逐层对位缝合。切除瘤体重 2 400 g,切面灰白色至黄色,大小约为 15 cm×18 cm。因术腔巨大,引流量较多,延迟至术后 72 h 拔出引流管,1 周后出院,伤口愈合好,外形满意(图 2f)。病理检查瘤体由成熟的脂肪细胞组成,纤维分隔,细胞无异型性(图 2g)。随访 14 个月,未见复发,至今仍在随访中。

4 讨论

4.1 发病机制和儿童脂肪瘤的特点

脂肪瘤好发于肩、背、臀部及大腿内侧等脂肪分布较多的区域,面颈部发病也相对常见,约占 13%^[3],多发于成年男性。儿童脂肪瘤发病较低,靳瑞娟等^[4]分析 73 例儿童颈部占位性病变的影像学资料,只有 1 例(1.37%)脂肪瘤患儿。目前对本病的发病机制尚不完全清楚,通常认为是体内脂肪瘤致瘤因子增强与机体正常细胞中某些基因片段结合,发生基因异常突变,导致机体局部脂肪细胞与其周围组织细胞异常增生。少数患儿有家族史或出生后即有,认为脂肪瘤的发病与脑垂体前叶性腺激素的分泌、全身脂肪代谢障碍以及肠营养不良有关。Sandberg^[5]研究认为脂肪瘤的发病与

12q13~q15 处发生染色体异位和重排的核型有关。饮酒过度、摄入高脂肪和高蛋白饮食、精神压力过大和作息不规律是脂肪瘤形成的高危因素。本组有 4 例患儿喜爱油炸食物薯条、炸鸡,最多的 1 例患儿每日均有高脂肪饮食,推测疾病的发生和饮食有关。儿童脂肪瘤发生发展的诱因还需要进一步探讨。本组患儿脂肪瘤均为单发,一般病程较长,生长缓慢,患儿早期常无明显自觉症状,随着瘤体增大逐渐出现压迫症状及占位。

4.2 脂肪瘤的诊断

脂肪瘤的诊断并不困难,肿瘤多位于皮下组织内,大多呈扁圆形或分叶,分界清楚;肿瘤质软有弹性,有的可有假性波动感。肿瘤不与表皮粘连,皮肤表面完全正常,基部较广泛。肿瘤发展甚缓慢,大多对机体无严重不良影响,边界分不清者要提防恶性脂肪瘤的可能,但是临床恶性变者甚少。超声、CT 与 MRI 等影像学技术可对病变性质、位置及毗邻进行更明确的界定,从而制定出安全详尽的手术计划。B 超检查由于简便易行,费用低,易重复多次检查,被认为是首选的影像学诊断方法^[6]。脂肪瘤内物质呈低回声,回声信号同周围脂肪组织。内部可见特征性高回声分隔带,后方回声无明显改变或稍有增强回声。CT 检查脂肪瘤边界清楚,病灶边缘或内部可有曲线状或点状钙化。增强扫描者可见肿瘤内条索状高密度分隔及包膜轻度强化,脂肪组织无强化。CT 值多为-50~-150 HU,负值是脂肪成分的特征性改变^[7]。MRI 对软组织

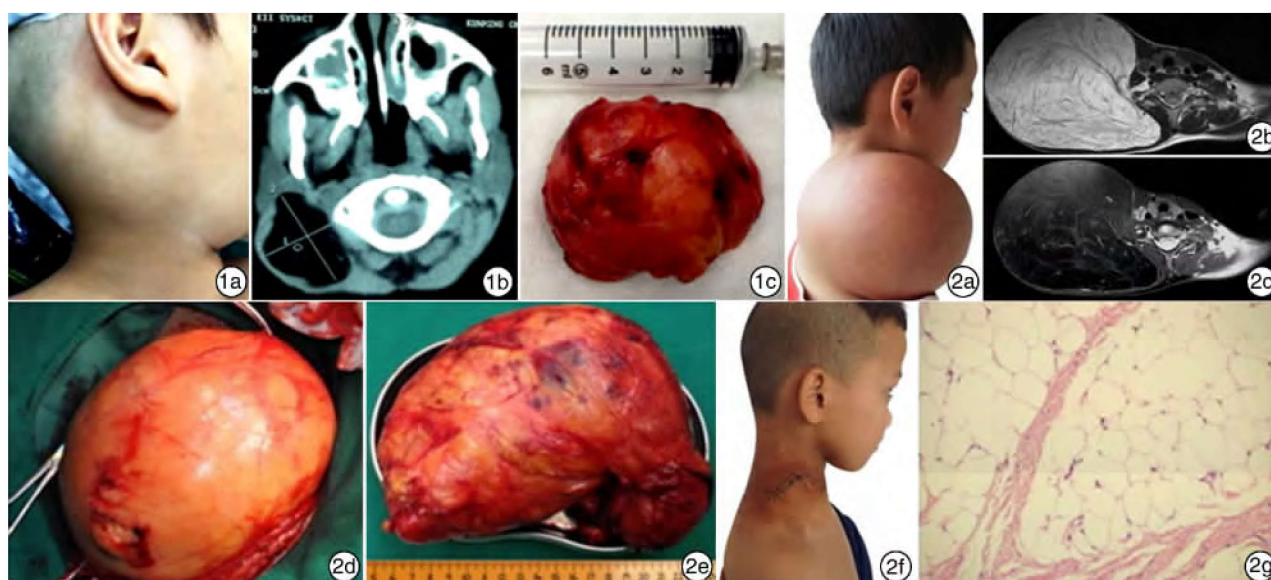


图 1 2 岁右颈部脂肪瘤患儿 1a:术前见颈后一类圆形肿块;1b:右侧颈后圆形低密度占位性病变,边界清楚,增强无明显强化,CT 值-107 HU;1c:切除的脂肪瘤标本,大小约 3.5 cm×5.0 cm; 图 2 10 岁右颈部巨大脂肪瘤患儿 2a:术前外观;2b: MRI 检查脂肪瘤 T₂WI 高信号;2c: T₂WI 脂肪抑制像呈低信号;2d:术中见瘤体包膜完整,表面光滑,富有血管网;2e:切除的脂肪瘤标本;2f:术后 1 周患儿外观;2g: 苏木精-伊红染色镜检(×200):瘤体由成熟的脂肪细胞组成,无异型性。

的分辨率明显优于 CT,可清楚显示血管、平滑肌和脂肪组织。磁共振图像上表现以脂肪信号为主的轮廓较清晰的局限性肿块影,信号强度与皮下脂肪相等。病变边界清楚,信号不均匀,在 T_1WI 、 T_2WI 上呈高信号,在脂肪抑制序列上,肿瘤信号与周围脂肪组织信号同步下降呈低信号^[8-9]。本组患儿中,8 例行 CT 检查,6 例行 MRI 检查,6 例同时行 CT 和 MRI 检查。在鉴别诊断方面,儿童面颈部脂肪瘤需要与儿童先天性疾病,如:神经纤维瘤、皮样或表皮样囊肿、淋巴管畸形、血管瘤、涎腺混合瘤、甲状腺囊肿和颈部脓肿等疾病相鉴别。仔细分析临床特征、体格检查及影像学检查结果,不难对其进行鉴别。

4.3 脂肪瘤的手术治疗

手术是目前唯一的治疗方法,多采用瘤体直接切除术,也有作者采用隐蔽切口内镜引导下颌面部脂肪瘤切除,术后也取得了非常满意的效果^[10]。另外吸脂辅助囊壁外科抽除术可以有效地消除深部中等至较大的脂肪瘤或脂肪性病变,可获得较好的美容效果,且避免了单纯吸脂带来的肿瘤复发^[11]。本组患儿年龄最小为 1 岁,可以较好地耐受麻醉和外科手术,建议对于无压迫症状的脂肪瘤患儿以 1 岁以上为手术较好的年龄阶段。如脂肪瘤巨大出现压迫症状如呼吸困难和吞咽不畅,可尽早手术切除。对于巨大的脂肪瘤,手术难度增加,但是通常包膜比较完整。术者需熟悉颈部解剖,仔细剥离,密切注意因瘤体压迫而发生移位的重要血管和神经,术中严密止血。手术切除脂肪瘤后,颈部皮肤修整,直接覆盖在胸锁乳突肌及颈前带状肌等组织上,要尽量恢复患儿的颈部解剖形态,如下颌角、颈颈角等曲线。同时要重视健康教育及并发症的预防,加强与患儿的沟通,充分做好心理护理可使患儿消除顾虑,积极、主动配合治疗。术后密切观察引流液的量、性状和颈部肿胀情况,保持持续负压引流的畅通。

参考文献

- [1] GRECCHI F, ZOLLINO I, CANDOTTO V, et al. A case of lipoma of lateral anterior neck treated with surgical enucleation[J]. Dent Res J (Isfahan), 2012, 9 (Suppl 2): S225—228.
- [2] BASMACI M, HASTURK A E. Giant occipitocervical lipomas: evaluation with two cases[J]. J Cutan Aesthet Surg, 2012, 5: 207—209.
- [3] KRANSDORF M J. Benign soft-tissue tumors in a large referral population: distribution of specific diagnoses by age, sex, and location[J]. AJR Am J Roentgenol, 1995, 64: 395—402.
- [4] 靳瑞娟, 孙多成, 徐林. 儿童颈部占位性病变的影像学分析[J]. 临床小儿外科杂志, 2013, 12(3): 221—223.
- [5] SANDBERG A A. Updates on the cytogenetics and molecular genetics of bone and soft tissue tumors: Lipoma[J]. Cancer Genet Cytogenet, 2004, 150: 93—115.
- [6] ONESTIA M G, MARUCCIAA M, MALPASSINIB F, et al. A case of subfascial lipoma in the lateral space of neck: US and CT findings[J]. J Ultrasound, 2009, 12: 160—162.
- [7] VERMA S, VARMA M, KALA S, et al. Giant lipoma of posterior neck with bleeding decubitus ulcer: a rare entity[J]. J Cutan Aesthet Surg, 2010, 3: 119—121.
- [8] CRIBB G L, COOL W P, FORD D J, et al. Giant lipomatous tumours of the hand and forearm[J]. J Hand Surg Br, 2005, 30: 509—512.
- [9] CHAGLA A S, BALASUBRAMANIAM S, GOEL A H. A massive cervicomedullary intramedullary spinal cord lipoma[J]. J Clin Neurosci, 2008, 15: 817—820.
- [10] 龚占良, 李云霞, 么文博. 内镜辅助治疗颌面部脂肪瘤分析[J]. 中国医药, 2011, 6(4): 483—483.
- [11] AL-BASTI H A, EL-KHATIB H A. The use of suction-assisted surgical extraction of moderate and large lipomas: long-term follow-up [J]. Aesthetic Plast Surg, 2002, 26: 114—117.

(收稿日期: 2014-07-16)

重要声明

近期,编辑部收到作者反映,有中介机构以本刊编辑部的名义接收稿件并收取费用,为维护广大作者的合法权益,本编辑部郑重声明:本刊编辑部没有委托任何中介机构接收稿件或收取费用,提醒作者谨防受骗。作者投稿可登陆武汉协和医院杂志社官方网站: www.whuhzss.com。

《临床耳鼻咽喉头颈外科杂志》编辑部